Produktinformation

mzr-2921X1 · Niederdruckbaureihe

Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe mzr-2921X1 der Niederdruckbaureihe wird in der Analysetechnik für Dosierung und Förderung flüssiger Medien im Bereich niedriger Drücke und Viskositäten eingesetzt. Die pulsationsarme hochpräzise Niedrigmengenförderung, der kompakte Aufbau mit einem bürstenlosen Motor sowie integriertem Motion Controller zur Drehzahl- und Positionsregelung sind die Kennzeichen dieser Variante der Niederdruckbaureihe. Die Pumpen sind geeignet zur Förderung und Dosierung von deionisiertem Wasser, wässrigen Lösungen, Lösungsmitteln sowie niederviskosen Ölen und Schmierstoffen.

Vorteile

- Kleine Dosiermengen kleinste Dosiermenge 0,5 µl
- Hohe Präzision Dosierpräzision VK 1 % bei kleinen Mengen
- Integrierter Motion Controller programmierbare Motorsteuerung zur Drehzahl- und Positionsregelung mit RS-232 Schnittstelle
- Hohe Standzeit verschleißbeständiges Hartmetall oder Keramik
- Pulsations- und Scherarmut rotatorische Mikrozahnringtechnik

Anwendungen

- Analysetechnik
- Laborautomatisierung
- In-vitro-Diagnostik
- Brennstoffzellen

Technische Daten

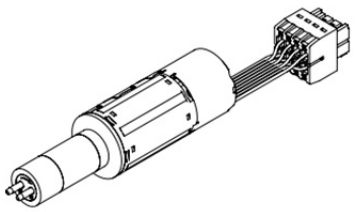
Volumenstrom	0,03 – 18 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	0,5 µl
Verdrängungsvolumen	3 µl
Differenzdruckbereich	0 - 3 bar
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	1 bar
Medientemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 100 mPas
Dosierpräzision VK	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	10 – 6.000 U/min
Fluidanschlüsse	Schlauchtüllen, Außendurchmesser 2 mm, optional: Einschraubmontage M2.1
Medienberührte Teile	Edelstahl 316L, Keramik, Hartmetall Ni-Basis, Epoxidharz, optional: Alloy C22 (2.4602), Keramik; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316, optional: Alloy C276 (2.4819) statt Edelstahl; statische Dichtung: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	Bürstenloser DC-Servomotor, 24 V; 6,4 W
Steuerung	Integrierter Motion Controller
Schnittstellen	RS-232; Eingänge: 1x analog 0-10 V, 1x digital 24 V; Ausgang: 1x digital programmierbar
Elektrische Anschlüsse	8-poliger Stecker
Abmessungen (L x B x H)	Ø 22 mm, Länge 89 mm
Gewicht	ca. 110 g (Einschraubmontage ca. 125 g)
Anmerkung	Sonderausführungen auf Anfrage.

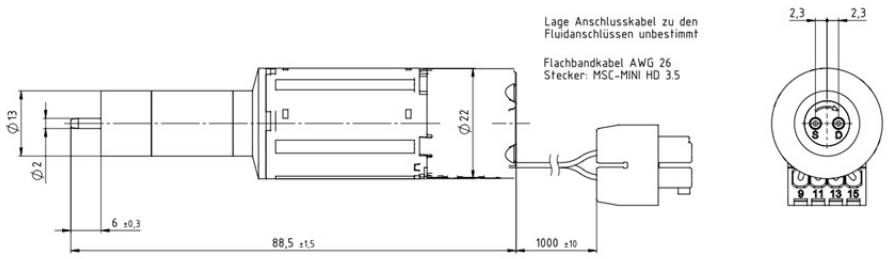
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

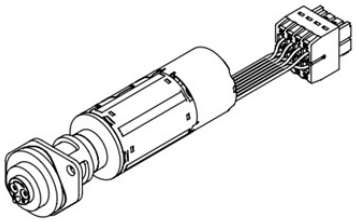
Zubehör

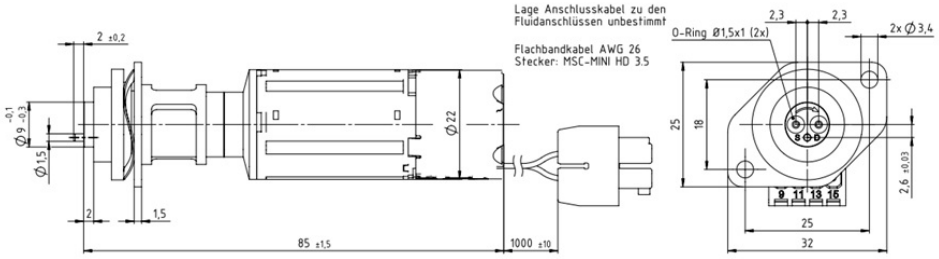
- Anschlussgehäuse S-G05
- mzr-Touch Control

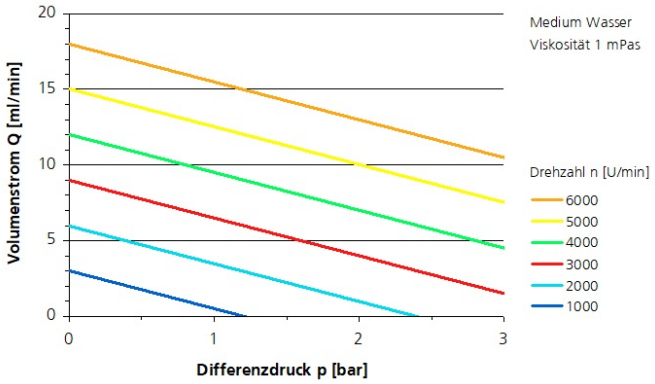
Maßzeichnungen

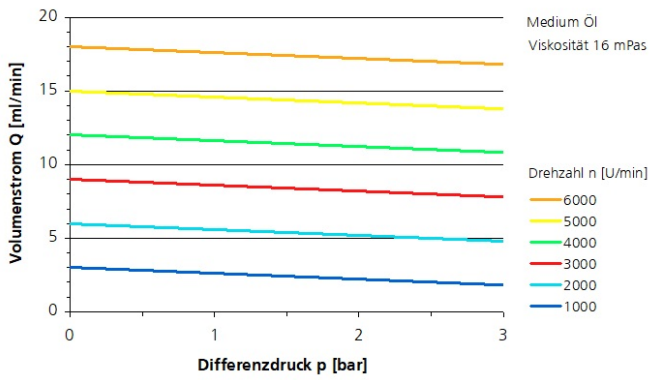












Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP 2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.
HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.

Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH
Bleicherufer 25
19053 Schwerin

T +49 385 52190-300
F +49 385 52190-333
sales@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2026/08